

Denumirea proiectului:

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ALIMENTARE CU APĂ

MEMORIU DE PREZENTARE

Proiect nr. 563 / 2019

Județ: Prahova

Comuna: Cocorăștii Mislii

Investitor: Comuna Cocorăștii Mislii

Proiectant: PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L.



Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

Înlocuire conductă de alimentare cu apă.

II. Titular

- Numele companiei: Comuna Cocorăștii Mislii
- Adresa poștală: sat Cocorăștii Mislii nr. 325A, comuna Cocorăștii Mislii, județul Prahova, cod poștal: 107165;
- numărul de telefon 0244/229.030; fax: 0244/229.030, e-mail: primariacocorastiiislii@gmail.com
- Numele persoanelor de contact: primar Alexandru Daniel.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.

a. un rezumat al proiectului

Pentru realizarea obiectivului: "**Inlocuire conductă de alimentare cu apă**", pe baza temei de proiectare și a celor stabilite de comun acord cu Primăria comunei Cocorăștii Mislii, urmează a se înlocui o parte din rețeaua de distribuție pe o lungime de 4.452 m cu conducte din PEHD, Pn 6, având diametre cuprinse între Dn 75 – Dn 140 mm, cu următoarea împărțire pe diametre:

Nr. Crt.	De (mm)	Lungime (ml)	Hidrant subteran (buc)
1	75 x 4.3	212	-
2	90 x 5.1	127	-
3	110 x 6,3	684	1
4	125 x 7,1	100	1
5	140 x 8.0	3329	8
Total:		4.452	10

b. Justificarea necesității proiectului:

Necesitatea realizării modernizării rețelei de apă și extinderea rețelei de canalizare a apelor uzate menajere este justificată de următoarele:

Necesitatea realizării înlocuirii unei părți a rețelei publice de apă și a conductei care face legătura între rezervor și comună este justificată în principal prin dorința ca acest sistem de alimentare de apă să fie funcțional 24 de ore din 24, toți cetățenii din localitate să aibă acces la apă potabilă, astfel încât să se creeze o stare de confort printre ei.

Oportunitatea investiției este justificată și din următoarele considerente:

- numărul locuitorilor;
- investiția aflată în prezent în execuție;
- lucrările sunt prevăzute în Planul Urbanistic General (P.U.G) și în planul de implementare a strategiei pentru accelerarea dezvoltării

serviciilor comunitare de unități publice al comunei;

- infrastructura rurală este redusă și prezintă disfuncționalități mari, prin lipsa unui sistem de alimentare cu apă care să poată funcționa la parametrii maximi.

Îmbunătățirea infrastructurii de apă potabilă din localitatea Cocorăștii Mislii duce la dezvoltarea în continuare a acesteia, generând următoarele avantaje:

- eliminarea factorilor de risc pentru sănătatea oamenilor;
- asigurarea protecției mediului;
- atragerea unor potențiali investitori;
- posibilitatea dezvoltării economice prin reactivarea unor indeletniciri mai vechi sau declansarea unor noi activități.

În concluzie, se impune realizarea lucrărilor mai sus menționate, lucru care va determina scăderea riscului asupra sănătății populației, creșterea confortului edilitar, protecția calității apelor subterane și de suprafață.

c. valoarea investiției rezultată din devizul financiar al investiției este de lei cu TVA.

d. perioada de implementare propusă - este de 6 luni.

e. planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

PI – Plan de încadrare în zonă

PA – Plan de amplasare

f. o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Situația existentă

În prezent în cele trei localități ale comunei Cocorăștii Mislii există un sistem centralizat de alimentare cu apă.

Sistemul de alimentare cu apă al comunei Cocorăștii Mislii se compune din:

- front de captare compus din 4 puțuri cu adâncimea de 100 m fiecare și care pot da debite între 9 mc/h (forajele F3 și F4), 11 mc/h (forajul F2) și 14 mc/h (forajul F1); forajul F4 este scos din funcțiune;

- instalație de dezinfecție cu clorură de var care se face manual, la foraje;

- înmagazinarea apei se face în două rezervoare din beton armat, având capacitatea fiecare de 300 mc, care asigură atât apa pentru nevoile gospodărești cât și rezerva intangibilă pentru incendii;

- conducte de aducțiune, din oțel, una având diametrul Ø 4", care transportă apa din rezervorul R1 spre satul Goruna și alta având diametrul Ø 6", care transportă apa din rezervorul R2 spre satul Cocorăștii Mislii;

- rețea de distribuție cu diametre între 50–150 mm cu lungime totală de cca.16 km.

Deficiențe sistem de alimentare cu apă:

- Pe timpul verii consumul de apă este mai mare și chiar dacă captarea și înmagazinarea permite un debit suplimentar, datorită limitării capacității de transport nu se poate asigura un debit de apă mai mare.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

În conformitate cu Codul de proiectare seismică P100-1/2013 amplasamentul se încadrează în zona seismică caracterizată de **ag = 0,35g** și **Tc = 1,0** secunde pentru intervalul de recurență IMR = 225 ani.

Conform STAS 6054/84 în zona adâncimea de îngheț este de **90 cm**.

Clasa de importanță a construcțiilor, stabilită conform Normativului P100-92 va fi **III**, iar categoria de importanță, stabilită conform Ordinului MLPAT nr.31/N/oct.1999 va fi **C – Normală**.

Conform STAS 4273-83, lucrările se încadrează în clasa **a-V-a** de importanță (construcții de importanță redusă), respectiv categoria **4 – sisteme de alimentare cu apă și canalizare pentru localități rurale**.

Proiectarea construcțiilor s-a făcut ținând cont de această clasificare, cu respectarea strictă a tuturor normativelor și reglementărilor în vigoare.

În localitatea Cocorăștii Mislii apa potabilă este asigurată în sistem centralizat.

Pentru realizarea obiectivului: "**Inlocuire conductă de alimentare cu apă**", pe baza temei de proiectare și a celor stabilite de comun acord cu Primăria comunei Cocorăștii Mislii, urmează a se înlocui o parte din rețeaua de distribuție pe o lungime de 4.452 m cu conducte din PEHD, Pn 6, având diametre cuprinse între Dn 75 – Dn 140 mm, cu următoarea împărțire pe diametre:

Nr. Crt.	De (mm)	Lungime (ml)	Hidrant subteran (buc)
1	75 x 4.3	212	-
2	90 x 5.1	127	-
3	110 x 6,3	684	1
4	125 x 7,1	100	1
5	140 x 8.0	3329	8
Total:		4.452	10

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Descrierea lucrărilor

Rețeaua de distribuție – Structura constructivă

Configurația adoptată este de tip ramificat iar traseul său parcurge toate străzile din localitate care cuprind consumatori casnici, unități publice, sau comerciale.

Dimensionarea s-a efectuat cu ajutorul programului de calcul „EPANET”, produs și distribuit pe INTERNET de United States Environmental Protection Agency, luând în considerare prevederile P66/2001 referitor la presiune și debit.

Dimensionarea rețelei de distribuție s-a făcut pe criteriul alegerii unor diametre economice corespunzând la:

- debitul tranzitat pe tronsonul respectiv;

- variația costului conductelor în funcție de diametru;
- precum și la limitarea presiunii maxime în rețea la 6 bar.

Traseul rețelei de distribuție începe de la rezervor și prezintă ramificații pe străzile laterale astfel încât să acopere toți consumatorii.

Unitățile social – culturale și societățile comerciale au fost considerate cu debitele proprii drept consumuri concentrate în amplasamentele acestora.

Traseul conductelor a fost stabilit pe una din laturile străzilor, la limita zonei carosabile sau de circulație a acestora, cu respectarea condițiilor necesare pentru accesul utilajelor de execuție.

Îmbunătățirea serviciilor de alimentare se va realiza prin a se înlocui o parte din rețeaua de distribuție pe o lungime de 4.452 m cu conducte din PEHD, Pn 6, având diametre cuprinse între Dn 75 – Dn 140 mm,

Traseul conductelor a fost stabilit pe una din laturile străzilor, la limita zonei carosabile sau de circulație a acestora, cu respectarea condițiilor necesare pentru accesul utilajelor de execuție.

Lucrările proiectate se vor executa pe domeniul public.

Conductele vor fi pozate la minim 90 cm față de cota terenului, măsurăți de la generatoarea superioară a conductelor.

Patul de pozare va fi realizat dintr-un strat de nisip cu grosimea minimă de 100 mm pentru care se recomandă compactare manuală. Materialul de umplură din jurul și deasupra țevilor va fi material selectat compactat manual.

Grosimea stratului de umplură situat deasupra conductelor va fi de minim 200 mm și se va compacta manual. Deasupra acestei zone se pot utiliza compactoare mecanice.

Coordonarea de amplasare a rețelei cu ale rețele utilitare existente cu respectarea condițiilor din STAS 8591/1-91 precum și marcarea și reperarea rețelei conform STAS 9570/1-89 se va face în proiectul tehnic și în detaliile de execuție.

Transportul și depozitarea conductelor, precum și îmbinarea și pozarea conductelor și a pieselor speciale din PEHD de înaltă densitate se face conform prescripțiilor tehnice ale fiecărui furnizor în parte.

Pe rețeaua de distribuție s-au prevăzut hidranți, cămine de vane, cămine de golire și cămine de aerisire.

Pentru realizarea lucrărilor sunt necesare 3 subtraversări prin foraj orizontal dirijat: o subtraversare de drum județean DJ100D cu conductă PEID Dn 75mm având lungimea de 10m, o subtraversare a pârâului Coroiasca cu conductă PEID Dn 140mm având lungimea de 40m și o alta subtraversare de podet cu conductă PEID Dn 110mm având o lungime de 10 m. Conductele vor fi protejate în tub de protecție din OL.

Cămine. Pe traseul rețelei de alimentare cu apă propusă spre înlocuire, se vor executa cămine de vane, cămine de aerisire și cămine de golire. Aceste cămine vor fi din beton armat. Capacele caminelor vor fi de tipul IV, carosabile pe toate străzile.

Lucrări în zona drumului județean DJ00D

Drumul județean DJ 100D are partea carosabilă asfaltată.

Pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă este necesară subtraversarea drumului județean DJ 100D dinspre Ds1097 spre Ds1195. Executia subtraversării se va realiza prin foraj orizontal dirijat, în tub de protecție din OL. Lungimea subtraversării este de 10m.

Subtraversarea se va realiza conform standardului 9312/87, prin foraj orizontal dirijat, la o adâncime de minim 1,5m de la nivelul drumului la tangenta superioară a tubului de protecție.

Elementele de la marginea părții carosabile, zonele de accese în curți, podețele afectate de lucrări vor fi aduse la starea inițială.

Înainte de darea în exploatare rețeaua de distribuție se va dezinfecta, conducta se va păstra timp de 24 h cu soluția de dezinfecție, după care se va spăla.

Pe perioada dezinfecției și spălării conductelor, apa este nepotabilă, populația urmând a fi avertizată de acest lucru prin afișare la primărie cât și la fiecare utilizator a unei hârtii în acest scop. După realizarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.**

Prin proiect se propune îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă prin înlocuirea unei părți din rețeaua de distribuție pe o lungime de 4.452 m cu conducte noi din PEHD, Pn 6, având diametre cuprinse între Dn 75 – Dn 140 mm,

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Se prevăd conducte din PEHD (PEID), care prin caracteristicile lor (sunt inerte la acțiunea apei, prezintă siguranță totală referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei, au o rezistență foarte bună la îngheț datorită polimerilor speciali folosiți, au caracteristici hidraulice care se mențin constante în timp, demonstrează insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimică) vor permite menținerea calității apei și împiedicarea apariției oricărui proces biochimic, fiind fabricate din materiale care nu pot oferi un suport nutritiv pentru microorganisme care ar duce la dezvoltarea unei flore biologice în interiorul conductelor.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

La terminarea lucrărilor, după proba de presiune și dezinfectarea conductei, acestea se vor racorda la sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă existent.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Șantierul, drumurile de acces și toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redat folosinței lor inițiale.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Căile de acces vor fi cele existente. Proiectul nu prevede realizarea de căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

În perioada de execuție se vor folosi agregate (nisip, pietriș) și apă pentru realizarea obiectelor propuse.

- **metode folosite în construcție/demolare**

Înainte de a începe lucrările de construcție aferente rețelei de alimentare cu apă, executantul, pe baza proiectului, trebuie să procedeze la operațiile de trasare care permit:

- să se materializeze pe teren traseul și profilul în lung al conductelor;
- să se stabilească poziția tuturor lucrărilor îngropate existente cum ar fi cabluri electrice și telefonice, conducte de gaze, etc.

Trasarea pe teren a rețelelor de conducte va fi realizată în conformitate cu prevederile STAS 1924/5.

Trasarea pe teren cuprinde fixarea poziției construcțiilor pe amplasamentele proiectate și marcarea fiecărei construcții conform proiectului.

Trasarea lucrărilor de terasamente pentru fundații face parte din trasarea lucrărilor de detaliu și se efectuează pe baza planului de trasare, după executarea curățirii și nivelării terenului și după fixarea poziției construcției pe amplasamentul proiectat.

Executantul trebuie să se asigure de concordanța între ipotezele proiectului și condițiile de execuție ale lucrărilor. În cazul în care anumiți parametri, cum ar fi natura solului, condițiile de pozare, panta terenului etc. sunt în discordanță cu prescripțiile proiectului, trebuie să fie informat proiectantul general.

Traseul conductei se va materializa pe teren prin repere amplasate pe ax, în punctele caracteristice (la coturi în plan vertical și orizontal, în vârfurile de unghi, la tangentele de intrare și ieșire din curbe, în axul căminelor, în punctele de intersecție cu alte conducte și la branșament).

Reperetele amplasate pe ax vor avea 2 martori amplasați perpendicular pe axa traseului, la distanțe care să nu permită degradarea în timpul executării săpăturilor, depozitării pământului, sau din cauza circulației.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Lucrarile necesare pentru executarea rețelei de distribuție, vor parcurge trei etape după cum urmează :

Lucrari premergatoare

- Intocmirea unui grafic detaliat de execuție pentru toate cele 3 etape de execuție;
- Aprovizionarea, recepția, sortarea și depozitarea produselor și materialelor ce vor fi folosite pentru realizarea lucrărilor;
- Organizarea șantierului în zona de execuție a lucrărilor;
- Marcarea traseului și fixarea reperelor de nivelment

Execuția propriu-zisă

- Execuția tranșelor pentru pozarea conductelor
- Transportul la punctul de lucru a tuburilor și materialelor necesare pe măsura terminării lucrărilor pentru pozarea conductelor;
- Realizarea paturilor (din nisip) pentru pozarea conductelor;
- Execuția căminelor de vizitare, montarea pieselor speciale, poziționarea ramei și a capacului pentru cămine și monolitizarea acestora cu placa.

Efectuarea probelor si punerea in functiune

- Dupa terminarea lucrarilor de montaj, inainte de executia finala a umpluturilor, se va efectua proba de presiune pe tronsoane, conform normativelor in vigoare;
- Remedierea deficientelor rezultate in urma probei de presiune;
- Realizarea umpluturilor la cotele initiale, concomitent cu compactarea corespunzatoare a acestora;
- Refacerea la starea initiala a terenului;
- Punerea in functiune;
- Receptia lucrarilor.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Prin proiect nu se solicită o nouă sursă de apă, ce se dorește îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă prin înlocuirea a 4452 m cu conducte din PEHD, Pn 6, având diametre cuprinse între Dn 75 – Dn 140 mm .

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificat de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu se execută lucrări de demolare.

Traseul pe care se pozează conductele de alimentare cu apă va fi adus la starea inițială.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Stratul de sol vegetal ce va fi îndepărtat cu grijă și depozitat în gramezi separate ulterior va fi reinstalat după reumplerea săpăturii, pentru a face posibilă refacerea vegetației;

Șantierul, drumurile de acces și toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redat folosinței lor inițiale;

La finalizarea lucrărilor aferente investiției se recomandă:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;

- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

- refacerea sistemului rutier si a spatiilor verzi afectate de execuția prezentei investiții.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**
NU ESTE CAZUL

- **metode folosite în demolare;**
NU ESTE CAZUL

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**
NU ESTE CAZUL

- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**
NU ESTE CAZUL

V. Descrierea amplasării proiectului.

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**
NU ESTE CAZUL.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**
NU ESTE CAZUL.

- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
Se anexează PA Plan de amplasare

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Comuna Cocorăștii Mislii este situată în partea centrală a județului Prahova, fiind situată la distanța de 17 km față de Ploiești, la 11 km față de Băicoi și la 4 km față de Plopeni, învecinându-se cu:

- comuna Vâlcănești – la nord;
- comuna Scorțeni – la vest;
- orașul Băicoi – la sud;
- orașul Plopeni și comuna Dumbrăvești – la est.

Comuna Cocorăștii Mislii are 3 sate componente: Cocorăștii Mislii, Goruna și Tipărești.

Terenurile pe care urmează a se amplasa lucrările sunt cuprinse în totalitate în suprafața administrată de comuna Cocorăștii Mislii și vor fi puse la dispoziție de către acesta, libere de orice sarcini.

Amplasament – intravilan, conform PUG aprobat.

Rețeaua de distribuție apă potabilă este amplasată de-a lungul drumurilor din localitate.

Folosință actuală – rețele utilități

Destinație propusă – conform PUG, lucrări tehnico-edilitare.

În zonele adiacente lucrărilor se va menține categoria de folosință actuală.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Realizarea lucrărilor contribuie la dezvoltarea rețelelor edilitare din localitate.

- arealele sensibile;

Amplasamentul proiectului nu are legătură cu arii naturale protejate.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Marcarea traseului conductelor, s-a făcut pe o ridicarea topografică realizată în sistem de referință național Stereo 70.

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	399351.17	572734.37	CV1(1j) limita NORD	Punct
2	398533.80	573144.69	N20 limita SUD	Punct
3	398639.65	574719.02	N15 limita EST	Punct
4	399305.86	572307.21	VG(N8) limita N-NV	Punct

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu s-au luat în calcul alte amplasamente pentru înlocuirea conductelor de distribuție a apei potabile. Traseele rețelei de distribuție există și au fost alese pentru a se realiza posibilitatea de branșare la rețea a zonelor deficitare.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.

ASurse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor:

Ape de suprafață - nu există pericolul transportului unor emisii de poluanți în apele de suprafață din vecinătate.

Ape subterane – nu există pericolul transportului unor emisii de poluanți în apele subterane.

b) Protecția aerului:

În vederea asigurării protecției calității aerului se vor lua următoarele măsuri:

- la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apă a straturilor de pământ;

- autovehiculelor ce vor transporta nisipul li se va impune circulația cu viteza redusa in comuna;
- beneficiarul va avertiza constructorul in cazul in care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini ce emana fum, si va urmări îndepărtarea din șantier a acestora.

Datorită acestor măsuri obiectivele nu vor evacua în atmosferă poluanți.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu vor exista surse de vibrații care să depășească nivelul de 60 dB.

Pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze in zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice in afara orelor de funcționare a acestora.

Se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase in zona locuințelor, intre orele 22- 8.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Pe parcursul execuției și în timpul exploatării nu pot apare surse de radiații.

e) Protecția solului și a subsolului:

Pentru a elimina sau a reduce eventualele efecte nefavorabile pe timpul execuției lucrărilor. se vor lua următoarele măsuri:

- stratul vegetal decopertat se va constitui într-un depozit special;
- stratul vegetal de pe traseele de acces ale utilajelor va fi decopertat și transportat în același depozit;
- ritmul execuției va fi alert;
- se vor evita procesele „umedes” (punerea în opera a betoanelor și mortarelor);
- se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipienti goliti si depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din constructii si demolari.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

In general, in **perioada de executie** este posibila aparitia unor efecte negative asupra speciilor din imediata apropiere. Aceste efecte se pot concretiza in tendinta de retragere a faunei in zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrarile de constructie. Un alt efect potential negativ al lucrarilor de executie este de diminuare calitativa temporara a habitatelor din perimetrul organizarii de santier si a punctelor de lucru. In general, daca inasa constructorul respecta masurile minime reducere a acestor impacte (pastrarea stratului vegetal decopertat si refacerea prin copertare a suprafetelor afectate cu acelasi material), degradarea calitativa a habitatelor este **minima si total reversibila**.

Desfășurarea activității nu influențează ecosistemele terestre și acvatice. In amplasamentul lucrărilor nu sunt specii de floră sau faună protejate.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu sunt afectate obiective publice sau așezări umane.

Dimpotrivă, prin realizarea proiectului, va avea loc o ridicare a standardului de viața și a protecției populației.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

În conformitate cu legislația în vigoare cu privire la colectarea, gestionarea și evacuarea deșeurilor din amplasamente, putem spune că principalele tipuri de deșuri rezultate în perioada de execuție a investiției sunt următoarele:

- deșuri specifice : pietris, beton asfaltic;
- diferite ambalaje din hartie, carton, plastic ;
- produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile nerutiere (compactator, automacarale, buldo-excavator);
- deșuri menajere provenite de la personalul muncitor care lucrează la construcții

Deșurile rezultate din activitatea de construcție și deșeurile menajere vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme autorizate.

Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutură.

Similar, eventualele deșuri rezultate din activitatea de întreținere sau reparație vor fi, de asemenea, colectate în pubele și acestea vor fi evacuate de o firmă autorizată, pe baza unui contract.

Se va ține evidența deșeurilor conform HG856/2002.

i) Gospodăria substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Atât în timpul execuției cât și în exploatare nu se utilizează substanțe toxice sau periculoase.

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Amplasamentul lucrărilor nu se intersectează cu arii protejate.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, etc. respectiv extinderea impactului; magnitudinea și complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Evaluarea impactului asupra mediului s-a făcut ținând cont de câteva criterii organizate în tabelul de mai jos și structurate pe următoarele două domenii:

- modificări asupra factorilor de mediu;
- efectele modificărilor factorilor de mediu asupra populației.

Criteriu	Aprecierea efectelor
1. Modificări ale mediului	
▪ efecte negative asupra sănătății biotei	▪ nesemnificative
▪ amenințarea speciilor rare sau în pericol	▪ nu au fost definite în zonă specii rare sau în pericol
▪ reducerea diversității speciilor sau perturbarea lanțului alimentar	▪ nesemnificativ
▪ pierderea sau fragmentarea habitatelor	▪ nesemnificativ, cu efecte locale
▪ descărcarea sau producerea de substanțe chimice persistente, agenți microbiologici, nutrienți, radiații, energie termică	▪ nesemnificativ

▪ exploatarea resurselor materiale ale mediului	▪ cu efecte nesemnificative
▪ transformarea peisajului natural	▪ efect nesemnificativ, persistent, cu extindere locală
▪ obstrucționarea migrației sau a căilor de trecere	▪ efect nesemnificativ
▪ efecte negative asupra calității sau cantității mediului biofizic (ape de suprafață, ape subterane, sol, aer)	▪ efecte de mică intensitate, nesemnificative, permanente, cu extindere locală
2. Efectele modificărilor mediului asupra populației	
▪ efecte negative asupra sănătății umane, bunăstării sau calității vieții	▪ nu sunt puse în evidență astfel de efecte
▪ creșterea numărului de șomeri sau daune economice	▪ nu afectează numărul somerilor, din punct de vedere al economiei impactul este unul pozitiv
▪ reducerea calitativă sau cantitativă a capacității recreative	▪ cu efecte nesemnificative
▪ modificări majore în folosința curentă a terenului și a resurselor în scopuri tradiționale de către populația aborigenă	▪ reducere nerelevantă pentru acest obiectiv
▪ efecte negative asupra resurselor istorice, arheologice, paleontologice, arhitecturale	▪ efecte minore, nerelevante pentru zona de amplasare a obiectivului analizat
▪ reducerea valorilor estetice sau modificarea valențelor vizuale	▪ nesemnificativ
▪ afectarea viitoarelor folosințe ale resurselor	▪ nesemnificativ
▪ pierderea sau reducerea speciilor rare sau în pericol, și a habitatelor lor	▪ nesemnificativ, efecte locale, zone fără biodiversitate semnificativă

Pe durata execuției lucrărilor, impactul asupra apelor de suprafață sau subterane, asupra aerului, vegetației, florei și faunei terestre, asupra solului și subsolului, asupra așezărilor umane, precum și riscul declanșării unor accidente sau avarii cu efecte majore asupra sănătății populației și mediului, se estimează ca va exista, dar va fi relativ redus, iar în timp relativ scurt, după terminare, acestea se vor atenua până la anularea lor completă.

Impactul produs asupra mediului în timpul exploatării obiectivului

Modernizarea prin înlocuirea rețelei de alimentare cu apă din localitatea Cocorăștii Mislii, va satisface nevoile calitative de alimentare cu apă pentru locuitorii din zonă. Ca urmare, se vor asigura toate condițiile igienico-sanitare și îmbunătățirea stării generale de sănătate a populației, siguranței și calității vieții.

- extinderea impactului

Impactul este local, pe termen scurt.

În amplasamentul lucrărilor nu sunt specii de floră sau faună protejate.

După cum s-a mai menționat, numai pe perioada execuției lucrărilor aferente obiectivului se va putea înregistra un vârf de impact asupra mediului, respectiv asupra mediilor fundamentale de viață (apă, aer, sol). În timpul exploatării aceste riscuri sunt reduse foarte mult.

- magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul este caracterizat ca minor, local, pe termen scurt.

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

La exploatare, riscurile se pot reduce prin asigurarea unui program de urmărire a funcționării tuturor obiectelor componente ale sistemului, prin executarea la timp a lucrărilor de revizii, întreținere și reparații, în conformitate cu regulamentul de exploatare ce se va redacta în faza finală a proiectului.

Se poate aprecia că proiectul va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitorii cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă.

Prevederea de conducte din PEHD, care prin caracteristicile lor (sunt inerte la acțiunea apei, prezintă siguranță totală referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei, au o rezistență foarte bună la îngheț datorită polimerilor speciali folosiți, au caracteristici hidraulice care se mențin constante în timp, demonstrează insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimică) vor permite menținerea calității apei și împiedicarea apariției oricărui proces biochimic, fiind fabricate din materiale care nu pot oferi un suport nutritiv pentru microorganisme care ar duce la dezvoltarea unei flore biologice în interiorul conductelor.

- probabilitatea impactului

Impactul este caracterizat ca minor, local, pe termen scurt.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

După cum s-a mai menționat, numai pe perioada execuției lucrărilor aferente obiectivului se va putea înregistra un vârf de impact asupra mediului, respectiv asupra mediilor fundamentale de viață (apă, aer, sol). În timpul exploatării aceste riscuri sunt reduse foarte mult.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

La exploatare, riscurile se pot reduce prin asigurarea unui program de urmărire a funcționării tuturor obiectelor componente ale sistemului, prin executarea la timp a lucrărilor de revizii, întreținere și reparații, în conformitate cu regulamentul de exploatare ce se va redacta în faza finală a proiectului.

Se poate aprecia că proiectul va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitorii cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- Nu este cazul.

IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier nu comportă construcții și căi de acces speciale.

- localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată în localitatea Cocorăștii Mislii – Tarlaua 19, Parcele 235.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările de organizare cu impact asupra mediului constau în amenajarea de platforme și zone pentru depozitarea deșeurilor reciclabile și menajere.

Având în vedere termenul scurt alocat lucrărilor impactul real asupra vegetației se anticipează ca fiind redus, mare parte din flora locală afectată urmând să se reface după retragerea factorilor perturbatori.

La terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor.

Zgomot de la autovehicule și de la activitatea de depozitare, manevrare și reparații.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Antreprenorul va delimita zona organizării de șantier pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;

Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.

Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, de recipiente goale și depozitare temporară de deșuri vor fi impermeabilizate în prealabil, cu folie de polietilenă ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deșuri din construcții și demolări.

Sursele de apă și energie electrică necesară pentru organizarea de șantier sunt existente și vor fi puse la dispoziția executantului de către beneficiar.

Șantierul va organiza spații pentru depozitarea materialelor, organizate pe antreprize de lucru.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute permanent în stare de curățenie.

Antreprenorul este obligat să respecte toate reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliției și ale comunei, în scopul asigurării ordinii în desfășurarea lucrărilor.

De asemenea, la terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

Contractantul are obligația ca, la execuția lucrărilor, în conformitate cu caietele de sarcini, să păstreze curățenia, să asigure accesul pietonal peste tranșee, să prevadă parapete de protecție și semnalizarea tranșeelelor deschise pe timp de noapte.

Şantierul de lucrări va fi dotat, prin grija antreprenorului, cu racorduri de apă potabilă, amenajându-se WC-uri temporare dotate cu fose septice, vidanjabile.

Toată tabăra va fi întreţinută zilnic în stare de curăţenie, în conformitate cu normele organelor sanitare.

Antreprenorul va organiza, furniza şi întreţine în locuri uşor accesibile, pe şantier, posturi sanitare de prim ajutor.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Șantierul, drumurile de acces și toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redată folosinței lor inițiale;

La finalizarea lucrărilor aferente investiției se recomandă:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;

- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

- refacerea sistemului rutier și a spațiilor verzi afectate de execuția prezentei investiții.

XII. Anexe - piese desenate

PI – Plan de încadrare în zonă

PA – Plan de amplasare

Semnătura și ștampila titularului

Întocmit,
ing. Florin Vlaicu

